Appareils pour le contrôle et la mesure

21

Il est important de contrôler l'humidité relative (HR) des lieux d'archivage :

- une humidité relative élevée (+ de 60 %) accélère la détérioration chimique et biologique des matériaux
- une faible humidité relative (- de 20 %) dessèche le papier qui devient fragile à la manipulation
- la variation d'HR entraîne des déformations du papier.

Pour les œuvres graphiques sur papier, il est conseillé un niveau d'HR d'environ 50 % à une température voisine de 18°C (les documents photographiques requièrent des valeurs inférieures). Malheureusement, il n'est pas toujours possible de respecter ces données. Bien que l'on admette certaines valeurs, il est surtout important d'éviter de trop grandes et rapides fluctuations qui accélèrent la dégradation des papiers.

Thermo-hygromètre

COMPACT
ROBUSTE
ECONOMIQUE

Thermo-hygromètre à mesure rapide et précise. La sonde est composée d'un capteur d'hygromètrie et d'un amplificateur de signal protégés par un cylindre en plastique ABS robuste. L'extrémité de la sonde est perforée afin de faciliter la circulation d'air.

L'appareil est livré avec une sonde au câble de longueur standard de 2 m, en option, possibilité d'une sonde avec un cable de 5 m. Le clavier à membrane tactile comporte seulement 4 touches qui rend l'appareil très facile à utiliser. Pour plus encore de facilité d'utilisation, un symbole précisant le mode de mesure utilisé s'affiche à l'écran en même temps que la mesure.

RAPIDE : lorsqu'il n'y a pas de circulation d'air, le temps de réponse est d'environ 30 secondes pour l'humidité relative et 15 secondes pour la température pour une précision à 95% de la valeur finale.

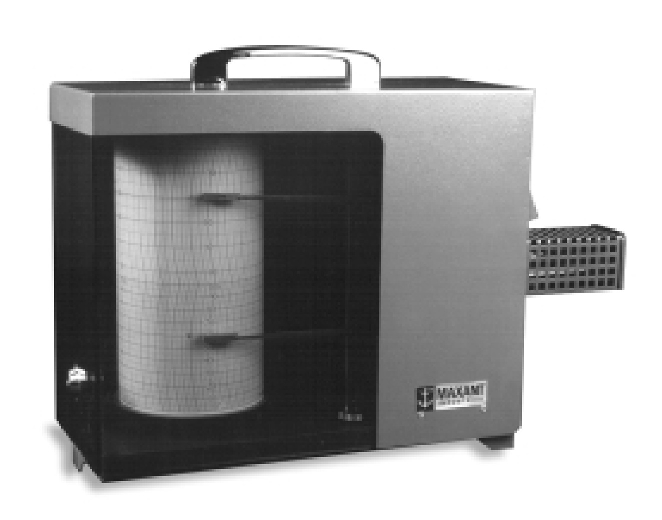
SPÉCIFICATIONS :

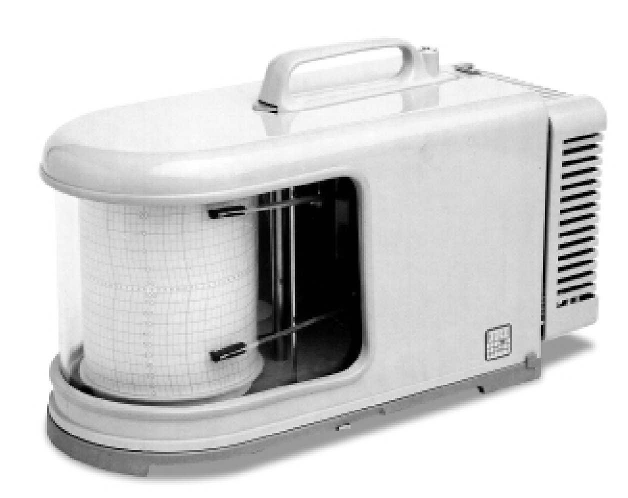
Etendue de mesures :	HR 10 à 95 % °C 0 à 60°C
Précision :	HR ± 2% °C ± 0,4
Dimensions :	185 x 82 x 45 mm
Poids :	315 g.

Désignation	Référence
Thermo-hygromètre avec sonde + câble de 2 m + pile 9V	THERMYGRO6
Sacoche de rangement	ETUI6
Sonde HR de 5 mètres	SOND6



Thermo-hygromètres enregistreurs à bande





MODÈLE MAXANT

Thermo-hygromètre ambiant à tambour.
Permet d'avoir une justification, par enregistrement, des constantes, de température et d'humidité.

Organe thermomètrique
- Bi-métallique.
- Précision ± 1 %.

Organe hygromètrique
- Spécial type textile.
- Précision ± 5% HR.

Déroulement par horlogerie
- Quartz à pile (1,5 V) tri-révolution (24H, 7 jours et mois).

Capot tôle peint époxy + altuglas - serrure, dispositif inviolable de remise à 0. Livré avec 100 diagrammes.

Désignation	Référence
Thermo-hygromètre enregistreur à bande	**THERMYGRO4**
Diagrammes 7 jours, par 100	**DIAPAP**
Diagramme 31 jours, paquet de 100	**DIAPAP31**
Stylo pointe fibre - bister de 2	**PLUME**

MODÈLE JULES RICHARD

Capteur enregistreur de thermo-hygrométrie.

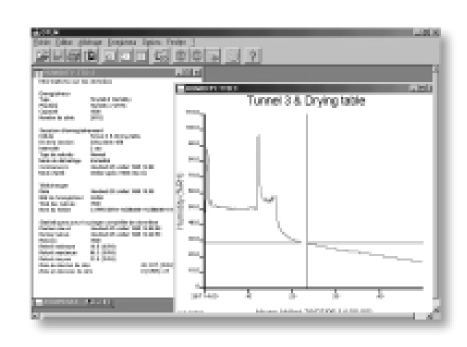
Autonome, fonctionnant sur le principe de l'action directe : l'élément de mesure agit mécaniquement sur le dispositif inscripteur. Les éléments de mesure sont logés dans l'enregistreur ou sous le capot ajouré à l'arrière de l'appareil. L'enregistrement, à tracé continu, s'effectue à l'aide d'une pointe fibre interchangeable sur un diagramme papier pré imprimé enroulé sur un tambour.

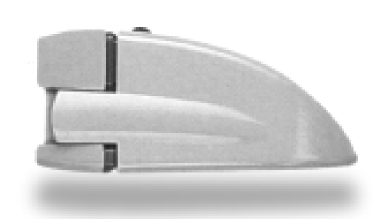
Désignation	Référence
Thermo-hygromètre à tambour. Permet d'avoir une justification, par enregistrement, des variables, de temprérature et d'humidité. Bi-lames. Précision température ± 1%. Organe hygrométrique : faisceau de cheveux à régénérer régulièrement par mouillage. Précision ±5% HR. Mouvement à quartz à 2 vitesses avec choix de la durée d'enregistrement (24h, 7 jours) par levier facilement accessible. Durée standard d'enregistrement : 7 jours Alimentation : pile LR6 1,5V – autonomie 1 an environ à 20°C. Pointe fibre : trait continu de 90 m. Appareil livré avec 1 pointe fibre stylo violet, 1 paquet de 100 diagrammes 7 jours et un jeu de clefs.	**THERMYGRO9**
Diagrammes 7 jours, paquet de 100	**DIAPAP**
Stylo pointe fibre, les 5	**PLUME9**

TINY TAG enregistreur de température et d'humidité

Enregistreur miniature TINY TAG ULTRA.
Cet enregistreur à capteur interne, permet de contrôler la température et l'humidité des lieux d'exposition (salle ou vitrine) et des zones de stockage dans les bibliothèques et archives.

Petit, design ergonomique, il se pose simplement à l'intérieur d'une vitrine, sur une étagère ou peut également s'accrocher au mur. Sa mémoire permet de contenir 7900 mesures offrant ainsi jusqu'à 3 mois d'enregistrement programmés à 15 mn d'intervalle.







Les lectures captées se font via un PC, où les informations sont exploitées par le logiciel OTLM qui fonctionne sous Windows. Il suffit de récupérer l'enregistreur (ou les enregistreurs) TINY TAG et de le connecter au PC à l'aide du câble de liaison fourni. L'exploitation des données se fait sous forme de courbes où il est possible d'obtenir un affichage comparatif des mesures des différents capteurs.

Le kit de départ comprend 1 capteur TGU1500, le câble de liaison PC, le logiciel d'exploitation OTLM.

Le contrôle thermo hygrométrique simultané de plusieurs lieux (ex. : plusieurs salles d'expositions) nécessite autant de capteurs que de lieux à contrôler.

TINY TAG ULTRA est conçu pour être utilisé avec un PC (4 Mo de RAM, 3 Mo de libres sur disque dur – fonctionnement sous Windows 3.x minimum). La configuration et le démarrage des enregistrements sont gérés très simplement par le logiciel OTLM dont les fonctions sont les suivantes :

- définition de l'intervalle de scrutation et du mode d'arrêt,
- programmation d'un démarrage retardé,
- configuration des alarmes,
- lecture et exploitation des données de l'enregistreur : fonctions ZOOM, fenêtres statistiques etc…
- démarrage et arrêt manuel d'un enregistrement,
- exportation de données vers un tableur (Excel, Lotus) sous forme de fichier texte.

Spécifications	Référence
Enregistreur 2 voies : Humidité – Température Température : -30 à + 50°C précision +/-0.2°C Humidité : 0 à 95% HR précision +/-3% HR Capteurs internes Mémoire de 7900 mesures Intervalle de scrutation 1 sec à 10 jours Programmation de 2 seuils d'alarmes Mesures des minis et des maxis Dimensions : 72 x 60 x 33 mm Poids : 50 gr Pile fournie (3,6V au lithium – durée de vie 2 ans) Câble de liaison PC Logiciel OTLM	**TGU1500**
Enregistreur supplémentaire	**TGU**

Mini Thermo-hygromètre



MODÈLE AVEC SONDE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

Double affichage température intérieure et extérieure et HR à l'intérieur.

- Température : 0° C à +50° C (intérieur).
- - 50° C à + 70° C (extérieur).
- HR 25 % à 95 %.
- Mémoire mini / maxi température extérieure.
- Fixation murale.
- Pile incluse.

Dimensions (mm)	Poids (g)	Référence
154 x 80 x 20	140	**THERMYGRO3**

MODÈLE A AFFICHAGE UNIQUE HR ET TEMPÉRATURE

Affichage température et humidité
- Température : de 0° C à +50° C.
- HR : de 25 % à 95 %.
- Affichage des minis / maxis.
- Position sur table ou fixation murale.
- Pile incluse.

Dimensions (mm)	Poids (g)	Référence
193 x 62 x 15	80	**THERMYGRO5**



Testeur d'humidité relative HYGROCHECK

Testeur d' humidité relative doté d'un capteur de type capacitif permettant des mesures de 10 % à 90 % avec une précision de 3 %. Compact et léger, il se glisse dans la poche et accompagne vos déplacements pour des mesures de terrain. Les résultats sont affichés directement en pourcentage d'humidité relative.

Spécifications	Référence
Testeur d'humidité relative Gamme : 10 à 90 % d'HR Précision : ± 3% Alimentation : 3 piles 1,5V Autonomie : 100 h en continu Dimensions : 180 x 30 x 15 mm Poids : 62 g Livré complet, dans une sacoche de transport + 3 piles et mode d'emploi	**HYGROCHECK**



Thermo-hygromètre à imprimante

Modèle unique, c'est le premier thermo-hygromètre portable doté d'une imprimante. Il transcrit instantanément les mesures d'HR et de température en imprimant à intervalles définis et sélectionnés par l'utilisateur. Imprimante débrayable.
Affichage simultané de l'HR et de la température sur un large écran LCD.
Livré complet avec une sonde pour mesure d'HR, longueur 2 mètres, une sonde pour mesure de température et un jeu de piles. Avec malette de transport.

SPÉCIFICATIONS :

Etendue de mesures :	HR 5 à 95 % °C - 20 à 60° C
Résolution :	HR 0,1 % °C 0,1° C
Précision :	HR ± 2 % °C ± 0,4° C
Piles :	4 x 1,5 V AA, autonomie 500 h avec 60 mn d'intervalles
Imprimante :	à impact, 14 caractères par ligne; utilise du papier normal en rouleau de 38 mm de largeur
Intervalles d'impression :	programmable à 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 mn
Conditions d'utilisations :	0 à 50° C. Max. 95 % HR
Dimensions :	220 x 82 x 66 mm

GRANDE PRECISION
TRES PRATIQUE



LEGER (500 g)
UTILISE UN PAPIER
BON MARCHE

Désignation	Poids (g)	Référence
Thermo-hygromètre + piles	500	THERMYGRO2
Rouleau papier pour imprimante (par 10)		RL38

Psychromètre



Le psychromètre est un instrument qui comporte deux thermomètres : un à bulbe sec et l'autre à bulbe humide. Pour obtenir des résultats précis, il faut assurer une circulation satisfaisante de l'air autour des bulbes des deux thermomètres. Pour y parvenir, on imprime un mouvement de rotation à une vitesse constante (deux ou trois tours à la seconde), pendant environ 1 minute. Les tables psychrométriques fournies avec l'appareil permettent de trouver le taux d'humidité relative à une température donnée et en fonction de la différence de température entre les deux bulbes.

- Etendue de la mesure : - 5° C à + 50° C.
- Résolution : ± 0,2° C.

Dimensions (mm)	Poids (g)	Référence
230 x 145 x 30	200	PSYCHRO

Luxmètre digital



Désignation	Référence
Luxmètre digital avec 6 piles AA et sacoche de transport Dimensions 150 x 72 x 35 mm Poids 320 g piles comprises	UX1335

Luxmètre digital compact et léger.
Il permet les mesures d'éclairement précises avec correction d'incidence de la lumière.

- Haute précision et réponse rapide.
- Fonction HOLD permettant de bloquer la mesure.
- L'unité de mesure et le signe sont affichés pour une lecture simplifiée.
- Zéro automatique.
- Temps de montée et de descente rapide.
- Fonction de maintien du pic de luminosité (durée de 10 ms).
- Possibilité de sélectionner le mode de mesure en lux ou en fc (foot candle).
- Mise en veille automatique après 30 minutes.
- Mesure du maxi et du mini.
- Conforme aux caractéristiques de sensibilité spectrale CIE.

SPECIFICATIONS :

- Affichage écran LCD avec 42 segments bargraph grande vitesse.
- Gammes de mesures :
  40,00 lux - 400,0 lux - 40,00 Klux
  200,0 Klux / 40,00 fc - 400,0 fc - 4000 fc
  20,0 Kfc (1fc = 10,76 lux, 1K = 1000)
- Dépassement de gamme : affichage du symbole OL.

Combiné Luxmètre / UVmètre / Humidité Relative

Appareil combiné qui mesure l'éclairement (Luxmètre) le pourcentage d'UV (UVmètre) l'Humidité Relative (Thermo Hygromètre) et la température ambiante.

Technologie avancée pour cet appareil qui combine 4 utilisations différentes. Très facile d'utilisation et peu encombrant (il ne pèse que 165 g et tient dans la paume de la main). La navigation dans les menus est extrêmement simple et permet de nombreuses possibilités de mesures, de calibrages.

L'ELC764 est un instrument de mesure fiable qui offre la possibilité de mesurer l'intensité lumineuse et les UV et de contrôler l'Humidité Relative :
Tous ces paramètres en un seul appareil.

SPECIFICATIONS :

- LUX étendue de la mesure : 0,1 – 200,000 Lux
- UV longueurs d'ondes : 300 – 400 nanomètres
- UV étendue de la mesure :
  2 – 50,000 Mw / M² – 0-10,000 µW / Lumen
- RH sensor : film type capacitif.
- RH étendue de la mesure : 0 – 100 % RH.
- Précision : LUX et UV : 5 % à plus ou moins 1.
- Température : plus ou moins 0,5° C.
- RH : plus ou moins 2,5 %.
- Ecran LCD affichage 8 lignes avec rétro éclairage débrayable.

Piles : 2 piles type AA
Durée piles : environ 100 heures en continue ou 12 000 lectures prenant 30 secondes chacune.



Désignation	Référence
Appareil digital 4 mesures avec 2 piles AA et coffret de transport Dimensions 155 x 65 x 23 mm Poids 165 g piles comprises	ELC764

pH mètre

Testeur de pH, précis, robuste, économique
(il peut remplacer le traditionnel papier tournesol, dans sa version la plus simple).

- Affichage à cristaux liquides facile à lire, avec une résolution de 0,01 pH.
- Etalonnage double point, précis et rapide.
- Bouton marche / arrêt.
- Piles fournies.

CHECKER 1 : livré avec son électrode à pH à vis en époxy pour la mesure des liquides.

CHECKER B : livré sans électrode, utilise tout type d'électrode pH avec connecteur BNC.



CHECKER B équipé de l'électrode ELC

Pour la mesure de pH de contact (papier, cuir, textile) utiliser le lecteur CHEKB + l'électrode ELC).

Désignation	Référence
pH mètre + piles + électrode à vis	**CHEK1**
pH mètre + piles - lecteur seul	**CHEKB**
électrode pour mesure pH de contact	**ELC**



pH mètre à microprocesseur

pH mètre performant utilisant les dernières technologies en matière de mesure. Il comporte une sonde de température, et une électrode de pH plastique pour la mesure des liquides (en option l'électrode ELC permet la mesure de pH de contact-papier, cuir, textile).

- Compensation automatique de température.
- Etalonnage automatique en 2 points avec 3 tampons mémorisés.
- Etendue de la mesure de 0 à 14 pH.
- Sonde température de 0 à 100° C.

Dimensions (mm)	Poids (g)	Référence
185 x 82 x 45	520	**PHM**
Electrode pour mesure pH de contact		**ELC**
Sacoche de rangement		**ETUI7**

Avant d'effectuer une mesure de pH, il est nécessaire d'étalonner l'électrode à l'aide de solutions de préparation (voir page suivante) :

La présence de sels blancs à l'extrémité de l'électrode est normal : faire un rinçage à l'eau du robinet (n'utilisez pas d'eau distillée).

Si le bulbe est sec, plongez l'électrode dans la solution de conservation PHI70300L (n'utilisez pas d'eau distillée).

Vérifier règulièrement le bon état de l'électrode : il ne doit y avoir aucune fêlure ni rayure. Dans le cas contraire, il convient de la remplacer.

Solutions pour pH mètres

SOLUTIONS TAMPONS

Solutions tampons à usage unique.
Permet l'étalonnage des pH mètres.

Les solutions en sachet garantissent une précision optimale. Le sachet plastifié assure une étanchéité parfaite et une bonne protection contre la lumière. La solution à usage unique évite tout risque de contamination.
Chaque sachet de 20 ml permet d'effectuer un étalonnage.

Désignation	Paquetage	Référence
Boîte contenant 10 sachets de 20 ml dont 5 pour PH 4,01 et 5 pour PH 7,01	La boîte	**KHI47**
Boîte contenant 10 sachets de 20 ml dont 5 pour PH 7,01 et 5 pour PH 10,01	La boîte	**KHI710**

SOLUTION DE CONSERVATION

Afin de conserver un fonctionnement optimum des électrodes de pH, l'extrémité très sensible doit être en permanence hydratée.

Flacon plastique de 460 ml.

Désignation	Référence
Solution	**PHI70300L**



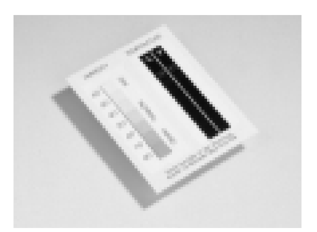
Crayon testeur de pH

Déterminer simplement si un papier ou un carton est acide.
Facile à utiliser : tracer une simple ligne sur le support à tester.
Une encre réactive à base de chlorophénol rouge devient violacée en présence d'un papier d'un pH de 6,8 et au-dessus. Une décoloration virant sur le jaune indique un papier acide.

Désignation	Référence
Stylo-feutre testeur de pH en boîte carton	**PHPEN**

Cartes indicatrices d'humidité et de température

CARTE D'HUMIDITÉ ET DE TEMPÉRATURE



Moyen simple et économique pour connaître le taux d'humidité dans l'air, cette carte est permanente et fonctionne sans énergie extérieure. La lecture se fait par le contrôle de la couleur.
Ainsi à 25° C (précision de ± 5 %) :

- Un spot bleu indique que le taux d'humidité relative est inférieur à la valeur indiquée en vis à vis.
- Un spot rose indique que le taux d'humidité relative est supérieur à la valeur indiquée en vis à vis.
- Un spot violacé indique que le taux d'humidité relative est celui indiqué en vis à vis.

Les indicateurs sont réversibles et n'ont pas besoin d'être réactivés. La température s'affiche en analogique de 2° C en 2° C et de 4° F en 4° F . Le verso de la carte comporte un auto-adhésif qui permet de fixer cette carte verticalement.

Désignation	Paquetage	Référence
Carte humidité et température Format 5,8 x 7,6 cm	5	**HR2**

CARTE INDICATRICE D'HUMIDITÉ



Indicateur d'humidité à changement de couleur, peu coûteux et peu fragile :
C'est la solution pour contrôler le niveau d'humidité pendant le stockage de produits sensibles. Cet indicateur fonctionne sur la base d'un papier buvard en utilisant une solution de chlorure de cobalt et des additifs.

Les voyants à changement de couleur permettent de détecter tout changement de taux d'humidité à l'intérieur d'un emballage clos ou d'une vitrine d'exposition : l'indicateur passe du bleu au rose, la couleur rose indiquant des conditions anormales.

Désignation	Paquetage	Référence
Carte 20% à 80% HR Format 16 x 5 cm	5	**HR1**

Carte indicatrice d'humidité, échelle de 20 % à 80 %.

Déshumidificateur

Mini déshumidificateur pour enceinte close du type vitrine, armoire, caisse de transport. D'un encombrement réduit et léger (485 g, 120 x 150 x 40 mm), il se compose d'un boîtier en plastique qui contient des cristaux d'HYDRIUM. Il est capable d'absorder de grande quantité de vapeur d'eau. A saturation (niveau de couleur visible sur l'appareil), il suffit de brancher l'appareil sur une simple prise de courant pendant une dizaine d'heures jusqu' à ce que le repère devienne bleu. L'appareil est alors rechargé et peut remplir à nouveau ses fonctions de déshumidification.

Désignation	Dim. et Poids	Référence
Mini déshumidificateur	120 x 150 x 40 mm 485 g	**DESIVENT**





PROSORB

PROSORB est une forme de gel de silice, dont les performances sont très nettement supérieures au gel de silice traditionnel connu. Produit étudié spécialement pour la conservation des œuvres, il agit comme régulateur pour le contrôle de l'humidité relative, dans les vitrines d'exposition, tiroirs. Il s'équilibre avec l'humidité relative de l'air ambiant, puis il absorbe ou restitue l'eau en cas de variations d'humidité. Présentation en granulés, en cassettes et en sachets pré-conditionnés à 50 % HR. Sur demande peut être livré conditionné à 40, 45, 55 ou 60 % HR.

PROSORB – granulés

Les granulés peuvent être disposés en fond de pourtour de vitrine. La proportion est approximativement de 2 sachets de 500 g par m³ de volume d'air, pour un résultat optimum.

Désignation	Poids (kg)	Paquetage	Référence
Prosorb granulés en sachet	0,5	1	**PROSORB1**
Prosorb en container	8	1	**PROSORB5**

PROSORB – cassettes

Les cassettes sont composées de granulés placés à l'intérieur d'un sachet en TYVEK le sachet étant placé dans une coque ajourée en polypropylène.

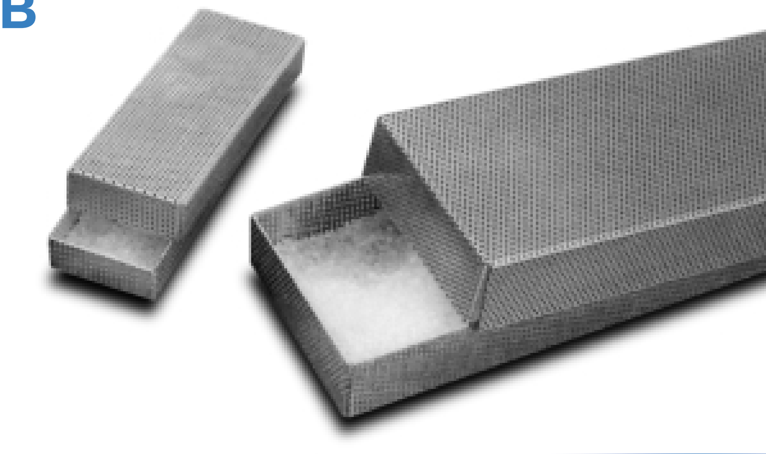
Désignation	Poids (kg)	Paquetage	Référence
Cassette 33 x 11 x 4 cm	0,95	1	**PROSORB3**
Cassette 33 x 11 x 2 cm	0,5	1	**PROSORB4**

sur demande, possibilité de conditionnement à des hygrométries différentes

Boîtes métalliques de présentation pour granulés PROSORB

Boîtes container en acier inoxydable perforé.
Elles reçoivent les granulés PROSORB, l'échange d'air se fait grâce aux multiples perforations.
Pratiques, elles se rechargent avec facilité et se disposent en vitrine ou en caisse lors de transports d'objets d'arts pour assurer ainsi un bon équilibre hygrométrique.

Désignation	Dim. (mm)	Poids (g)	Référence
Boîte acier inoxydable perforé	165 x 140 x 25	455	**BO455**
Boîte acier inoxydable perforé	330 x 114 x 38	910	**BO910**



ARTSORB - Feuilles

Fines particules ARTSORB emprisonnées dans une feuille de non-tissé Polyéthylène / Polypropylène. Les feuilles peuvent être disposées à différents endroits de la vitrine, elles peuvent être coupées à la dimension voulue et aussi être placées à l'intérieur d'un cadre.
Les feuilles ART SORB sont pré-conditionnées à 50% HR.
(pas de possibilité de conditionnement à un autre taux de HR).

La proportion est de 5 à 10 feuilles par m^3 d'air.

Désignation	Paquetage	Référence
ART SORB - feuille 50 x 50 cm épaisseur env. 2 mm	20 feuilles	**SORB2**



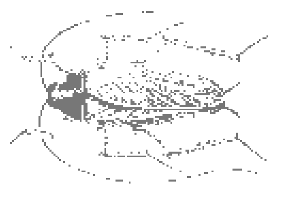
Pièges à insectes

Différents facteurs sont à l'origine de la destruction des documents.
L'un de ces facteurs est la destruction de notre patrimoine par les insectes : cafards, vrillettes, mites, poissons d'argent, poux du livre, anthrènes. Une infestation d'insectes est généralement imperceptible.
Leur mode de vie fait qu'ils préfèrent les endroits abrités et sombres tels que les fissures, les coins, ou les trous. Pourtant certains adultes, tels que les mites, sont attirés par la lumière. Ce sont ces comportements qui vont déterminer le type et la manière de positionner les pièges.
Le piège détecteur a été conçu afin d'attirer les insectes rampants plus importants qui sont capturés à l'aide d'une plaque collante.

Le piège ANOBIUM a été spécialement dessiné afin de pouvoir capturer des vrillettes domestiques durant leurs quelques jours de vie adulte. Equipé de sa pastille phéromone*, il est un piège redoutable.

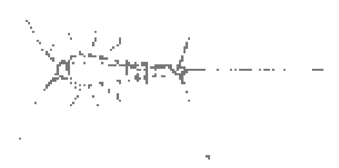
Le piège TINEOLA équipé de la phéromone Tinéola est le meilleur rapport qualité-prix pour capturer les mites.

La blatte germanique



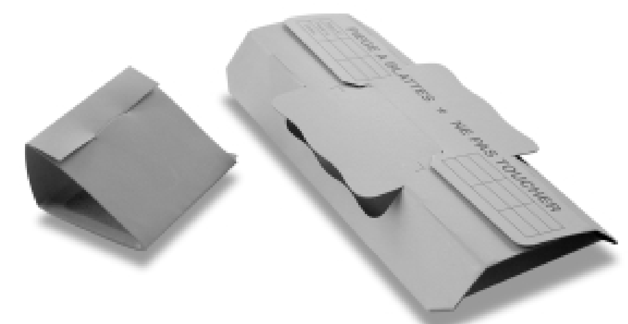
Cet insecte fuyant la lumière prolifère dans les endroits sombres, chauds et humides.
Il endommage principalement les reliures.

Le poisson d'argent



Il vit dans des lieux chauds et humides, se nourrit la nuit dans l'obscurité. Ses nourritures préférées : les colles, l'amidon.
Il s'attaque aux reliures.

PIÈGES A BLATTES ET A POISSONS D'ARGENT



Le piège détecteur est un piège à cafards, poissons d'argent et autres insectes rampants. Plaque en carton recouverte de glu. Une pastille attractive est placée en son milieu afin d'attirer les cafards qui viendront s'y piéger.

Désignation	Paquetage	Référence
Piège + pastille attractive	10 pièges	**INS4**
Piège grand modèle + pastille attractive	10 pièges	**INS5**

* Substance chimique perçue à des doses infimes par des animaux de la même espèce qui souvent remontent à leur source depuis un lieu éloigné.

PIÈGE A MITES DE LAINE

PERIODE D'UTILISATION
Les pièges doivent être placés dans les endroits de stockage ou près des articles à risques tout au long de l'année. L'apparition du fléau varie avec les conditions climatiques et d'autres facteurs tels que le chauffage central, etc…

POSITIONNEMENT DES PIEGES ET QUANTITES
POUR UN BON CONTROLE
Cet insecte ne vole pas bien et ne s'aventure jamais loin de la source d'infestation. Les pièges seront donc placés sur des étagères ou sur le sol, à l'endroit où se trouvent les matériaux à préserver.

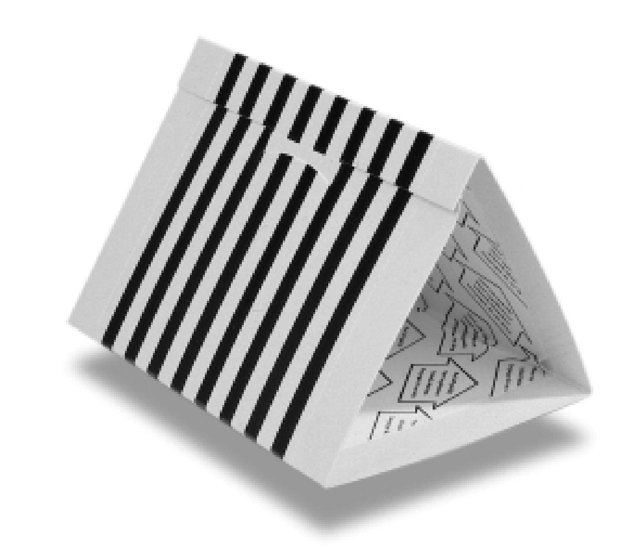
Eviter de suspendre les pièges. Si toutefois, pour des raisons pratiques, les pièges doivent être suspendus, il faut les placer le plus bas possible au-dessus des articles à contrôler.

Un piège est suffisant pour le contrôle d'un volume particulier, tel une garde-robe. Lorsqu'il s'agit d'espaces plus importants, prévoir un piège pour 10 m^3.

REMPLACEMENT DES LEURRES ET PIEGES
Les pièges et les phéromones doivent être remplacés toutes les 6 semaines.

CONSERVATION
Les pièges et les phéromones doivent être conservés à une température inférieure à 15° C. Les phéromones sont livrés sous sachets scellés, il faut les maintenir dans leur emballage pour le stockage. Dans ces conditions de conservation, ils garderont leur efficacité durant au moins 12 mois.

Le stockage en quantité pour des périodes de 18 mois est possible, dans des conditions de réfrigération à une température de 4° C maximum. Il est recommandé de ne pas stocker les pièges plus longtemps, même au réfrigérateur.



Désignation	Paquetage	Référence
Piège à mites + phéromone Tineola	1 et 12	**INS3**

Déshumidificateurs

L'excès d'humidité est nuisible et peut engendrer des dommages importants tels que la déformation des papiers (matériau hygroscopique) et le développement de moisissures. Il est alors nécessaire de déshumidifier les locaux d'archives et autres lieux sensibles qui sont concernés par ce phénomène qui met en danger les documents qui y sont stockés.

MODÈLE PL

Modèle premier prix, carrosserie métallique robuste avec hygrostat permettant de régler l'hygrométrie désirée.
Filtre à air.
Ecoulement de l'eau condensée dans le bac intégré à l'appareil ou par raccordement à l'égout.
Voyant bac plein et arrêt automatique.
Monté sur roulettes.



Désignation	Référence
Déshumidificateur mobile – Modèle PL18	**DESUPL18**
Volume traité : 500 m³	
Puissance absorbée : 560 W	Autres
Débit d'air : 500 m³/h	puissances :
2 vitesses de ventilation	nous
Plage d'utilisation : 10 à 35° C	consulter
Puissance d'extraction :	
- à 30° C – 80% HR : 20,8 l/jour	
- à 26° C – 60% HR : 13,2 l/jour	
Dimensions (cm) : 34 x 40 x 53 h	
Poids : 25 Kg	

MODÈLE EDENAIR

Les appareils EDENAIR, sont des appareils robustes et puissants, ils ont montré depuis de nombreuses années leur efficacité dans les locaux d'archives ou autres lieux sensibles. Batterie d'échange optimisée brevetée, composée de tubes à ailettes en cuivre, entièrement étamée. Dégivrage par gaz chaud automatique en standard. Ecoulement de l'eau condensée dans le bac intégré ou par raccordement à l'égout. Air séché réchauffé par le condensateur. Hygrostat de régulation de précision. Montage sur roulettes ou fixe.



Désignation	Référence
Déshumidificateur mobile ou fixe – modèle T750	**DESUT750**
Débit d'air traite : 300 m³/h	
Puissance frigorifique à 30° C et 80% HR : 870 W	Autres
Efficacité filtre à air : 50 %	puissances :
Volume de la réserve 10 l	nous
Sortie d'eau condensée Ø 16 mm	consulter
Limites de fonctionnement : 0 à 35° C	
Dimensions (cm) : 42 x 41 x 65 h	
Poids 38 kgs	

Humidificateurs d'air

Un taux d'humidité équilibré et constant est essentiel à la pérennité des œuvres.
Il est donc important de contrôler l'hygrométrie des salles d'exposition et d'y apporter les ajustements nécessaires qui vont assurer tout au long de l'année un taux d'humidité optimum pour la bonne conservation des œuvres d'arts.

MODÈLE LBV40

Modèle premier prix.
Hygrostat règlable et grilles de diffusion orientables.
Réservoir de 34 litres de grande autonomie.
Mobilité assurée par 4 roulettes.
Témoin lumineux de marche.
Arrêt automatique en fin de réserve et témoin lumineux de réservoir vide



Désignation	Référence
Humidifaceur d'air à évaporation	HULBV40
Débit 0,7 à 4 l/h selon conditions ambiantes	
2 vitesses de ventilation :	
- V1 : 790 m³/h	
- V2 : 490 m³/h	
Efficacité jusqu'à 300 m²/900 m³	
Consommation : 60 W	
Capacité du réservoir : 34 litres	
Dimensions : 62,5 x 31,5 x 72 cm	
Poids : 19 kgs	

MODÈLE DEFENSOR

La réputation de ce modèle est connue et il équipe de nombreux musées. Il utilise le principe de l'évaporation : l'air sec entre en contact avec la natte d'évaporation saturée d'eau, qu'il absorbe pour la diffuser dans le local de manière aseptique.
L'hygrostat incorporé assure un taux d'humidité régulier.



Désignation	Référence
Humidificateur d'air à évaporation	HUPH14
par pompe centrifugeuse	
Débit : 1,2 l/h	Autres
Hygrostat et affichage digital de l'hygrométrie	puissances :
3 vitesses de ventilation de 180 à 360 m³/h	nous
Capacité du réservoir d'eau : 2 x 10 litres	consulter
Alimentation mon 220 V	
Puissance absorbée : 55 W	
Dimensions 73 x 37 x 61h cm	
Poids : 25 kgs	